Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 3 (15) Stycznia № 4 ROK 1854

O UPRAWIE ROSLIN DZIKO ROSNĄCYCH

NA PASZĘ DLA ZWIERZĄT DOMOWYCH.

(Dokończenie.)

3. *Szybka wegetacya.* Własność ta roślin w ogólności nader jest korzystną; szczególniéj zaś dla nas, gdzie z powodu długiéj zimy, a skutkiem tego zwyczajnego braku paszy przy onéj końcu, zmuszeni jesteśmy jak można najprędzéj na wiosnę pędzić bydło w pole. Szybkość wegetacyi zależy w części od natury roślin; w części także od jakości gruntu. W gruncie zimnym, mokrym, gliniastym, w jednym i tym samym klimacie, i w jednéj i téj saméj porze czasu, rozwija się wegetacya przynajmniéj o dwa tygodnie późniéj, aniżeli w ciepłym, umiarkowanie suchym i lekkim. Dla tego, chcąc gruntownie ocenić pod tym względem roślinę, należy obserwować jéj wegetacyą w gruncie suchym, ciepłym i w gruncie zimnym, mokrym. Przytém zauważać jeszcze należy: jak wiele roślina potrzebuje czasu do rozwinienia się aż do stopnia, w którym staje się najzdatniejszą do koszenia na siano, lub do wypasania.

Doświadczenia tego rodzaju ztąd są nader ważne, iż wskazują nam najprzydatniejsze rośliny na różne położenia i jakości gruntów. Tak np. zakładając pastwiska sztuczne w miejscach zimnych, użyjemy do tego roślin, które w tém położeniu najszybciéj wegietują: tym sposobem mieć będziemy o wiele wcześniejsze pastwisko.

Czas na który pewna obszerność pastwiska dostarczyć może paszy dla danéj liczby zwierząt, lub z danéj obszerności łąki wydać siana, zależy jedynie od szybkości wegetacyi będących na nich roślin. Własność tę w nader różnym stopniu rośliny posiadają. Tak np. lisi ogon łąkowy (Alopecurus pratensis), trawa wonna (Anthoxantum odoratum), wegietują tak szybko, iż ku końcowi wiosny, lub na początku lata, zupełnie się wykształcają; w środku lata dojrzewa owies dziki (Avena florescens), różne gatunki traw wiechowych (Poa), na początku jesieni Kostrzewa wysoka (Festuca elatior), różne gatunki Mietelnicy (Agrostis Holonifera) i t. p.

Ważność dla praktyki tego rodzaju doświadczeń jest widoczna. Mamy tu pewną skazówkę do zakładania pastwisk i łąk sztucznych. Siejąc bowiem na pastwiska rośliny w różnych porach roku wykształcające się możemy mieć nie już tylko do późnéj jesieni potrzebną paszę, ale nadto, będzie ona, że tak powiemy, co pewny okres czasu odmładzać się, czyli będzie świeżą, a następnie bardziéj soczystą i zwierzętom przyjemną. Na łąki zaś, całkiem przeciwny dobór roślin czynić wypada, to jest: potrzeba tu połączać rośliny które, o ile podobna, jednocześnie wykształcają się do stopnia, w którym najkorzystniéj na siano koszone być mogą. Inaczéj bowiem i zbiór siana będzie mały i jakość onegoż mało warta. Tłómaczymy się: kosząc łąkę, gdy rośliny *wczesne* są w stanie na siano zdatnym, utracamy w części, lub zupełnie późniéj dojrzewające; skoro zaś wstrzymamy się ze sianozbiorem dopóki ostatnie nie dojdą do przyzwoitego stopnia, pierwsze (wczesne) po największéj części zupełnie uschnąc, a następnie, całą pożywność utracą.

4. *Ilość paszy z danéj rośliny,* zależy od jéj obfitości, czyli od ilości i objętości jéj źdźbeł i ilości i objętości listków, jakie w stanie wykształconym posiada; zależy także od stopnia jéj siły żywotnéj czyli od siły oddziaływania szkodliwym atmosferycznym wpływom; nakoniec, zależy od prętszego lub wolniejszego odrastania po skoszeniu lub wypaszeniu. Wszystkie te okoliczności przy robieniu doświadczeń z nieznaną rośliną mieć na uwadze i dokładnie opisać należy.

5 *Trwałość.* Jest to powszechnie znane prawo natury: iż im dłuższy jest zakres życia jakiéjbądź istoty organicznéj, tém też wolniéj się ona wykształca. Stosuje się to i do królestwa roślinnego. Roślina roczna, zasiana na wiosnę, przebiega w ciągu jednego lata wszystkie peryody swego krótkiego życia; przeciwnie zaś, roślina wieloletnia, zaledwie w tymże czasie zaopatruje się w potrzebne korzenie, a nawet są rośliny, które dopiero w 4—5 roku do normalnego stanu dochodzą. Wiele jest gatunków traw, które podobnie koniczynie, w 2-im roku, i jak esparseta, w 3—4 ym zupełny plon wydają.

6. *Pożywność.* Wynalezienie stosunkowéj pożywności roślin jest najtrudniejszém w fizyologii roślinnéj zadaniem, i tylko dokładna chemiczna analiza gruntownie rozwiązać je może. Pod względem atoli gospodarczym, innym sposobem można tu otrzymać celowi odpowiednią zasadę; to jest: karmiąc zwierzęta jednego i tego samego rodzaju, przez czas niejaki wypróbować się mającemi roślinami (na się rozumieć każdą oddzielnie); ważąc przytém każde danie paszy a zwierzę przy rozpoczęciu i przy końcu doświadczenia; różnica w wadze zwierzęcia, będzie tu oznaką pożywności użytych do doświadczenia roślin.

Wyznać należy, iz nietylko zamiar Ministerstwa Zarządu Dobrami Państwa Rossyjskiego: zachęcenia panów gospodarzy do uprawiania roślin dziko rosnących, celem powiększenia paszy dla zwierząt domowych, tem szczególniéj, gdzie dla jéj niedostatku, produkcya rolna z każdym rokiem się umniejsza, a w skutek tego, stan finansów gospodarzy coraz bardziéj upada; nietylko, mówię, zamiar ten nader jest chwalebny, i w rzeczy saméj za jedyny środek zbawienia tychże gospodarzy uważany być winien; ale nadto, każdy obeznany z tym przedmiotem, przyznać musi: iż *Program*, przepisujący postępowanie przy wykrywaniu własności tychże roślin, nader gruntownie jest ułożony. Szkoda tylko, iż z natury rzeczy, zbawienny ten środek nie tak prędko będzie mógł być wprowadzony w praktykę, jak tego położenie wielu gospodarzy niezbędnie wymaga, albowiem:

1) Znając wstręt pp. gospodarzy (biorąc ogólnie) do tego, czego nierobił dziad i pradziad, czyli do wszelkich nowości, choćby nawet najoczéwistsze rokowały korzyści (a cóż dopiero do wyszukania tychże nowości, robieniem doświadczeń), wątpić należy: by ogólnie, a przynajmniéj w znacznéj liczbie, zdołali ocenić tak zbawienny Ministerstwa zamiar i z całą energją i zajęciem, jakich wymaga, do niego zechcieli się przyłożyć.

2) Robienie podobnych doświadczeń nie może być rzeczą pospolitego rolnika; potrzeba bowiem do tego pewnego stopnia wyższych wiadomości agronomicznych, przytém wiele wytrwałości, wiele ciągłéj uwagi na różne okoliczności, a mianowicie na zmiany atmosferyczne,

tak silny wpływ na wegetacyą wywierające; nakoniec potrzeba posiadać w wysokim stopniu ducha obserwacyjnego, inaczéj, bardzo łatwo można tu zboczyć z prawdziwéj drogi i na mylnych wnioskach, zupełnie fałszywą ugruntować teoryę, stratę zamiast korzyści przynoszącą. Prócz tego:

3) Doświadczenia takowe wymagają wiele czasu, jużto do wykrycia różnych własności roślin a mianowicie zachowania się onych w różnych gruntach, przy różnych wpływach pory czasu; już do poznania ich wpływu na zdrowie zwierząt, na jakość i ilość wydawanych przez nie produktów, i t. p.

Podobny opis roślin w kraju naszym dziko rosnących, oraz użycie ich na łąki i pastwiska sztuczne, lub wprowadzenie w płodozmiany, mamy do podziękowania P. J. N. Kurowskiemu. Mówię tu o wydanym w tym roku przez niego *Dodatku* do dzieła: »*Sztuka Urządzenia Gospodarstw Wiejskich*«, obejmującym: Opis i uprawę traw i roślin groszkowych czyli strąkolistnych, w naszym kraju dziko rosnących, na łąki i pastwiska sztuczne przydatnych.

Niewiadomo mi, bo nie mam przyjemności znać autora, czyli pisząc ten dodatek, znana mu była wyżéj wymieniona odezwa Ministerstwa Zarządu Dobrami. Zważając jednak na czas ogłoszenia tejże odezwy i na wydanie *Dodatku*, wątpić przynajmniéj o tém należy, a mianowicie już dla tego iż znając ją, byłby się może autor trzymał (z osobistych widoków) wskazanego w niéj *Programu*, postępowanie przy wykazywaniu własności dziko rosnących roślin wskazującego, czego przecież w *Dodatku* nie ma.

W takowym zaś razie, słusznieby zadziwiała ta zupełna tożsamość co do istoty rzeczy, jaka się w rzeczonéj Odezwie i *Dodatku* znajduje; albowiem, wyjąwszy tę jednę tylko okoliczność: iż Odezwa zachęca pp. gospodarzy do robienia doświadczeń z dziko rosnącemi roślinami, (co, jak wyżéj powiedziałem, wielu ulega trudnościom i wiele wymaga czasu) p. Kurowski zaś, krótszą i w klimacie naszym już utorowaną obrał drogę (którą zaraz wskażę); wyjąwszy mówię to, znajduje się w *Dodatku* wszystko, co obejmuje wspomniona Odezwa, jak to następujące porównanie przekona. I tak:

1) Odezwa, powtarzam, wzywa do robienia doświadczeń z każdą dziko rosnącą rośliną. P. Kurowski zaś wziął tu za zasadę własności w kraju naszym dziko rosnących traw i roślin groszkowych, przez sławnego naszego Kluka opisane; popierając je jużto doświadczeniami gospodarzy naszych, już doświadczeniami gospodarzy Niemiec północnych, których klimat mniéj może sprzyja wegetacyi od naszego, ziemia zaś, będąc o wiele gorszą od naszéj jakości, tylko wysokim stopniem kultury naszą przewyższa, a to w skutek zaprowadzonéj tamże oddawna uprawy roślin, o których mówimy, na paszę dla zwierząt domowych.

2) *Program przepisuje*: aby przy robieniu doświadczeń miéć wzgląd na jakość gruntu, jego położenie i stopień wilgoci, jakich każda roślina wymaga. P. Kurowski mając już rzecz gotową, wymienia również te okoliczności przy opisie każdéj rośliny, opierając je na dopełnionych już doświadczeniach, przez praktycznych rolników wykonanych. Nadto, wskazuje miejsca, na których zwyczajnie w stanie dzikim się znajduje, co nie już tylko bardzo ułatwia jéj wynalezienie (mianowicie dla nabycia nasienia) ale nadto, lepiéj daje poznać ziemię i położenie jakich wymaga, niźli najdokładniejsze opisy.

3) *Program* radzi uważać na smak rośliny na paszę używać się mającéj, oraz którym rodzajom zwierząt domowych najlepiéj służy: I to znajdujemy w *Dodatku* przy opisie każdéj rośliny.

4) *Program* każe uważać na ilość paszy, jaką roślina wydać może, słusznie utrzymując: iż ilość tę stanowi objętość rośliny, liczba źdźbeł, oraz obfitość i objętość jéj liścia. W *Dodatku* podaną jest wysokość każdéj rośliny w stanie normalnego wykształcenia, oraz liczba źdźbeł i objętość listków, co służyć już może za normę do ocenienia, przynajmniéj stosunkowo, ilości paszy, jaką wydaje.

5) *Program* wzywa do wymienienia trwałości każdéj rośliny. W *Dodatku* znajdujemy ich podział: na roczne, dwuletnie i wieloletnie.

6) *Program* wskazuje potrzebę wynalezienia stopnia pożywności tych roślin, oraz podaje prosty i praktyczny sposób jéj oznaczenia. *Dodatek* nie traktuje tego przedmiotu, z téj przyczyny: iż jest obszernie wyłożony w rękopiśmie: *Higyena Zwierzęca*, popularnie wyłożona i t. d. którą pan Kurowski wkrótce zamierza wydać na widok publiczny. Natomiast *Dodatek* zawiera nader ważny oddział (czwarty): O różnych wpływach zmieniających jakość i ilość części składowych roślin pastewnych, onych pożywność stanowiących, który to przedmiot, o ile mi wiadomo, nie znajduje się w żadném naszém gospodarskiém piśmie.

Owoż, z powyższego porównania, widocznie okazuje się największa zgodność, a nawet tożsamość, pomiędzy zamiarami Ministerstwa, a przepisami w *Dodatku* zawartemi. Nadto, takowa tożsamość odnosi się jeszcze i do innych niemniéj ważnych twierdzeń. I tak:

Odezwa Ministerstwa bardzo słusznie utrzymuje: iż jedynie brak dostatecznéj paszy dla zwierząt domowych, jest przyczyną: że gospodarstwo w wielu miejscach wcale się nie podnosi, i że tylko uprawa roślin pastewnych złemu zapobiedz może; ku czemu radzi przyswajać stosowne rośliny, dotąd dziko rosnące.

To samo wyraża *Dodatek* w następujących słowach (stronnica: 4 wiersz 29).

»....Nauczeni smutném doświadczeniem gospodarze, zapewne już nie będą domniemywać, lecz raczéj osiągną zupełne przekonanie, iż przy dzisiejszym, mówiąc w ogólności, bo tu i owdzie są przecież chlubne wyjątki, zupełném zerwaniu przynależnego stosunku pomiędzy naturalnemi łąkami i pastwiskami, a jakością i obszernością ziemi ornéj, (w skutek nierozważnéj chciwości zbierania coraz większéj ilości zboża) (1) a następnie, przy obecném zniszczeniu przyzwoitego stosunku między ilością paszy, a potrzebną liczbą inwentarzy, jedynie już tylko w uprawie roślin pastewnych, a mianowicie: w zakładaniu sztucznych łąk i pastwisk (bądź to czasowych lub stałych), pomocy szukać należy; ze kto nie chce, lub udać się nie może do tego, dziś jedynego tylko środka podźwignienia rolnictwa, dobrze zrobi, gdy wcześnie wieś porzuci, bo nieco prędzéj lub późniéj rozstać się z nią okoliczności go zmuszą. Jestto smutna lecz niezawodna prawda, jak i tego mamy już liczne przykłady.«

W Odezwie czytamy: iż na łąkach i pastwiskach naturalnych, wiele znajduje się roślin niepożytecznych lub szkodliwych; *Dodatek* mówi w téj mierze co następuje:

»....Rzecz się zaś ma całkiem przeciwnie na łąkach i pastwiskach naturalnych. Rośliny bowiem nawet na najlepszych, składają się tu zwykle z rzeczywiście pastewnych, z obojętnych, czyli pożywienia nie dających, (z których wielu kosa nawet nie podejmuje) i ze szkodliwych. »Z 300 gatunków roślin, mówi Magne, (2) które na średniéj jakości łące naliczyłem, było 111 dobrych, 141 obojętnych, 48 szkodliwych. Na innéj znalazłem tylko $\frac{1}{4}$ część rzeczywiście dobrych. W ogólności przyjąć można, iż łąki naturalne, do dobrych należące, wydają $\frac{8}{16}$ roślin pastewnych, $\frac{7}{16}$ obojętnych, $\frac{1}{16}$ szkodliwych. I z tądto pochodzi ta wielka różnica co do pożywności siana i jego wpływu na zdrowie zwierząt, o jakiéj każdy praktyczny gospodarz zapewne jest przekonany; albowiem, często się zdarza, iż jeden funt dobrego siana więcéj zawiera pożywności, aniżeli 3, 4 funty złego. Ten sam stosunek roślin dobrych do złych ma miejsce na naturalnych pastwiskach. Łąki i pastwiska tego rodzaju suche, wydają wprawdzie stosunkowo więcéj roślin dobrych, niżli złych, lecz wydają je w tak małéj ilości, iż ta wcale nie odpowiada cenie i wartości ziemi. Takie to łąki i pastwiska naturalne winny być zmienione na sztuczne, lub obrócone na role, w stosownym płodozmianie; albowiem nie już tylko połowa ziemi

---

(1) *Wiadomości gospodarskie każdemu rolnikowi potrzebne* i t. d. Odezwa do panów ekonomów, pisarzy i innych oficyalistów gospodarstwa wiejskiego.

(2) Die Grundlehren der Veterinarär, Hygiene, von J. H. Magne. Profes: der Botanik, der Hygiene, der Landwirthschaft; zu Lyon. 1844. stron 202.

żadnéj tu nie przynosi korzyści, lecz nadto, przez rośliny szkodliwe, usposabia zwierzęta do chorób a częstokroć, lubo zwolna, zaszczepia w nich zarody wczesnéj śmierci.«

Wykazując korzyści jakie przynosi zakładanie łąk i pastwisk sztucznych z roślin dotąd dziko wegetujących, kończy pan Kurowski temi słowy:

»Otóż są główniejsze korzyści, jakie uprawa roślin pastewnych lub zakładanie pastwisk i łąk sztucznych przynosi.

A przecież, dotąd panowało u nas niemal ogólnie to przekonanie, i nawet dziś w części tylko jest zniesione: że uprawa tych roślin bardzo uszczupla produkcyę zboża. Nic nad to zdanie mylniejszego; nic nie dowodzi wyraźniéj zupełnie opacznego uważania rzeczy, jak powyższe twierdzenie. Owszem, nietylko uprawa rzeczonych roślin nie uszczupla produkcyi zboża, ale nadto, jest ona główną tejże produkcyi podstawą, najdzielniejszym, jedynym nawet środkiem jéj powiększenia, w ogólności, a w szczególności u nas, przy tak ogólném wypłonieniu ziemi. (1) Biorąc rzecz gruntownie, nie rośliny zbożowe, lecz rośliny pastewne zbogacają rolnika, już to będąc główną podstawą produkcyi pierwszych, jakoteż będąc jedynym środkiem korzystnéj hodowli zwierząt domowych. Znał to dobrze sławny Thaer, mówiąc: »Nie rośliny kłosowe, lecz pastewne nadają i utrzymują życie ludzi i zwierząt; bez tych roślin świat byłby gołą pustynią, ani człowieka, ani zwierzęcia nie posiadającą.«

W końcu dodać mi wypada: iż oddział trzeci *Dodatku*: »O zakładaniu szkółek roślin pastewnych dziko dotąd rosnących, oraz szczegółowy opis uprawy niektórych mniéj znanych roślin pastewnych,« nader jest ważny, jużto że dotąd przedmiot pierwszy w żadném naszém nie mieści się piśmie, już szczególniéj dla tego: iż podaje sposobność uwolnienia nas od nabywania z zagranicy nasion roślin o których mowa, zwykle po nader wysokich cenach, a co gorzéj, często bardzo zawodnych. Ale mówię podaje sposobność; bo czyli z niéj korzystać będziemy to inne pytanie, na które można pewnie śmiało odpowiedzieć: iż, jak dotąd i daléj będziemy ciągle narzekać na brak paszy, na brak nawozu, a następnie na liche urodzaje; lecz o szkółkach traw, o zakładaniu sztucznych łąk i pastwisk nikt z nas pewnie nie pomyśli.— Pisałem w Oleśnicy, powiecie Łęczyckim.

Michał Likowski.

---

(1) Następujące obliczenie, sądzę, iżby powinno przekonać największego przeciwnika uprawy roślin pastewnych, tam, gdzie niedostatek łąk i pastwisk naturalnych nie dozwala utrzymywać tyle inwentarza, ile go potrzeba do należytego roli nawożenia:

Weźmy np. 200 morg ziemi tak płonnéj, jaka się znajduje w każdém zwyczajném trzypolowém gospodarstwie, nie mającém łąk dostatek. 200 morg, po trzy ziarna nad siew (co już jest wiele) korcy 600. Zostawmy teraz 100 morg pod rośliny pastewne, które dostarczą tyle nawozu, iż drugie 100 morg będzie można całkiem wymierzwić, biorąc w pomoc słomę zbożową ze 100 morg oziminy i z tyluż jarzyny, z tegóż nawozu w drugim roku pochodzącéj.

A więc 100 morg po 10 ziarn nad siew (co jest wcale nie przesadzone) mamy korcy 1000.

Ten sam będzie stosunek między drugim zbiorem z ziemi płonnéj, a dostatecznie umierzwionéj. Lecz nie tu koniec dobrego. Ze stu morg roślin pastewnych mamy przynajmniéj 6000 cent. siana, lub około 24.000 centnarów paszy zielonéj. Prócz tego, pozostają jeszcze w kieszeni oszczędzone koszta uprawy stu morg roli w pierwszym, i takiéj przestrzeni w drugim roku. Gruntownie z rzeczą obeznany, nic zapewne nie będzie miał do zarzucenia przeciw temu rachunkowi

---

Krótka nauka
CHOWU BYDŁA ROGATEGO.

(Dalszy ciąg.)

Oto jest tablica siły pożywnéj karmy w porównaniu z dobrém sianem, którego siła pożywna wyobrażona jest przez 100.

	w paszy suchéj;	*w paszy zielonéj:*
Ber (panicum germanicum)	»	275
Esparceta (hedisarum onobrihis)	98	208 311 450. (*)
Groch ze strączkami	90	» 250
» w kwiecie	116	» 300
Koniczyna	98	208 311 450.
» potraw	108	
» szkarłatna (incarnatum)	166	
Kukurudza	»	275
Lucerna	98	208 311 450.
Liście topolowe	79	
» lipowe	134	
» dębowe	125	zła pasza.
» burakowe	»	500 – 600
Nać ziemniaczana	» zła pasza .	» 209
Potraw	108	jeśli dla koni, bo dla owiec i młodego bydła lepszy od siana.
Rzepik (brassica oleracea)	»	475
Siano z mokradli	200	
Siano zwyczajne	100	208 311 450.
Szporek (spergula)	90	327
Tatarka		425
Wyka ze strączkami . . .	90	250
» w kwiecie	116	300
Zżynki ze zboża zbujałego		300

Rośliny warzywne i okopowe.

Bulwy (helianthus tuberosus)	200
Buraki wielkie czerwone	400
» białe cukrowe	220
Bania czyli dynia	700
Brukiew czyli karpiele	300
» z liściem	350
Kalarepa	300
Kapusta	500 — 600
Marchew	307 — 382
Pasternak	260
Rzepa płaska	450 — 500
Ziemiaki surowe	200 — 383
» gotowane	187
» pieczone	175

Słomy.

Bobikowa . . .	160	Pszenna . .	300
Grochowa . . .	150	Prosianka . .	150
Jęczmienna . . .	200	Soczówka . .	150
Kukurudziana rznięta na sieczkę	400	Tatarczana . .	1000
Orkiszowa . . .	300	Wyczana . .	150
Owsiana . . .	200	Żytnia . .	350

Ziarna.

1. Pszenica	40.	5. Groch	40.	9. Żyto .	45
2. Bobik	40.	6. Wyka	40.	10. Jęczmień goły	45
3. Jęczmień zwyk.	50.	7. Orkisz	55.	11. Owies	60
4. Kukurudza	50.	8. Tatarka	55.		

Kasztany dzikie 75. Żołądź 75.

Jakość ziarn od liczby 5 do 11 włącznie, więcéj jest zmienną niż poprzednich.

Odchody roślinne z fabryk i młynów.

Buraczane wytłoczyny z cukrowni	314
Krochmalowe wytłoczyny	150

---

(1) Trzy zdania niezgodne. Średnia proporcyonalna byłaby 323.

Jabłecznikowe wytłoczyny	400
Makuchy	40—50.

więcéj nad 12 funtów na bydlę, szkodzi nogom tylnim. Makuchy z bukwi są niebezpieczne.

Młóto ze słodu	150
Łebki lniane	150
Otręby	65
Otręby pszenne i zgoniny kłosiane	120
Strączkowa łupiny z rzepniku	200
Wywary ziemniaczane	900
» żytne	200
Z ziemniaczanego krochmaliku wytłoczyny . . .	374
Winogronowe wyłoczyny	175
Wywary z tych wytłoczyn	350

Należy też i o tém pamiętać, że niedość jest dawać bydlęciu same rzeczy pożywne a szczupłéj objętości; potrzebuje ono strawy któraby mu wypełniła żołądek. Wiadomo bowiem, że przed zupełném strawieniem, karma z żołądka powraca jeszcze do pyska, przy czém ją bydlę przeżuwa; otoż ta nader ważna czynność bez wypełnienia żołądka nie może się należycie odbywać.

(Dalszy ciąg nastąpi)

Czyniąc zadość licznym żądaniom, mianowicie ziemian, podajemy tu stosunek dawnych miar z dzisiejszemi, i tak: *Diesiatyna*, zawierająca 2,400 sażeni kwadratowych, to jest: 80 sażeni na długość, a 30 na szerokość, jest cokolwiek mniejsza od dwóch morgów polskich;

albowiem, diesiatyna 1 = morg 1 prętów kw. 285 pręcików kw. 40, ławek kw. $18^{11}/_{100}$,

a morgów 2 = dies. 1, sażeni kw. 59, stóp kw. 41, cali kw. 85, linij kw. $82^{73}/_{100}$.

Diesiatyn 1,000 = morgów 1,951, prętów kw. 101, pręcików kw. 81 ławek kw. $10^{34}/_{100}$.

Morgów 1,000 = diesiat. 512, sażeni kw. 1124, stóp kw. 22, cali kw. 1, lin. kw. $63^{26}/_{100}$.

Przybliżenie: diesiatyn 41 wyrównywa morgom polskim 80;

albowiem, diesiatyn 41 = morgom 80, więcéj pręt. kw. 1, pręcików kw. 47, ławek kw. $42^{52}/_{100}$,

a morgów 80 = diesiatyn. 41, mniéj sażeni kw. 6, stóp kw. 2 cali kw. 22, linij kw. $90^{93}/_{100}$.

Czetwiert 1 = kor. 1, garn. 20, kwart. 1, kwater. $3^{6}/_{10}$.

Czetw. 1,000 = kor. 1,639, garn. 27, kwart 2, kwater. $3^{9}/_{10}$.

Korcy 1,000 = czetwierti 609, czetwieryków 6, garny 3, kwart $2^{22}/_{100}$.

Przybliżenie: czetw. 25 wyrównywa korcom 41;

albowiem, czetwierti 25 = korcy 41, mniéj kwaterka $1^{7}/_{10}$,

a korcy 41 = czetwierti 25, więcéj kwaterka $^{1}/_{2}$.

Garniec rossyjski jest mniejszy od garnca polskiego.

Garniec rossyjski 1 = kwart. pols. 3, kwaterka $1^{1}/_{10}$.

Przybliżenie: garncy rossyjskich 50 wyrównywa garncom polskim 41.

Wiadro 1=garncy pols. 3 kwaterka $1^{1}/_{5}$

Wiader 1,000 = garncy pols. 3,074, kwart 2, kwaterek $3^{9}/_{10}$.

Garncy pols. 100=wiader 325 krużek 2 czarek 3.

Przybliżenie: wiader 40 wyrównywa garn. polskim 123;

albowiem, wiader 40 = garn. pols. 123, mniéj mniéj kwaterki $^{1}/_{5}$;

a garncy pols. 123=wiadr. 40 więcéj czarki $^{2}/_{5}$.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Gdańsk 12 stycznia. Ostatni poniedziałkowy targ londyński zamknął się z podwyższeniem 4 do 6 szylingów, częścią dla utrudnionych śniegami dowozów krajowych, częścią dla wielkiéj krajowéj konsumcyi i coraz wyraźnéj okazującéj się niedostateczności zeszłorocznego zbioru. — Za piękną hiszpańską pszenicę osiągnięto już cenę 100 szylingów kwarter.

W ciągu tygodnia dostawiono do Londynu:

	Pszen.	jęcz.	słodu	owsa	żyta	bobu	grochu	mączki centnar
z kraju	3496	6387	—	21885	—	1291	—	22177
z zagra.	23228	4710	—	4375	—	2150	—	83644

Nie tylko pszenica i mąka, ale jęczmień, groch, owies od 1 do 3 szylingów wyżéj płacone były.

Irlandzkie Szkockie i wszystkie bez żadnego wyjątku prowincyonalne targi równém ożywieniem odznaczały się.

We Francyi chwilowa stagnacya ustępowała wyraźnéj ku poprawie cen dążności; a ostatnie paryskie i marsylskie targi; dały miejsce licznym i ważnym tranzakcyom.

Na wszystkich europejskich handlowych placach ceny zbożowe przybrały; ale przy zamkniętéj nawigacyi; kupujący na tak wysokie ceny wahają się wchodzić w interesa.

Na naszéj wszakże giełdzie za małą partyę pięknéj staréj pszenicy zapłacono dotąd jeszcze nie znaną w tym roku cenę 750 guld. (8 rsr. $45^{1}/_{2}$ kop. za korzec.)

Dowozy lądowe i koleją żelazną po przybierających cenach łatwy znajdowały odbyt. W ogólności handel pszeniczny, na najpożądańszéj znajduje się stopie i świetne na wiosnę przedstawia widoki.

Kursa zamian. Londyn $196^{1}/_{2}$, Hamburg $44^{7}/_{8}$, Amsterdam $101^{1}/_{2}$, Warszawa $96^{1}/_{2}$.

Makowski Kendzior et Comp.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 1 (13 Stycznia) 1854 r.		ŻĄDAJĄ r. sr.	ŻĄDAJĄ kop.	DAJĄ r. sr.	DAJĄ kop.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów	2 M.	94	50	94	5
Gdańsk 100 talarów	2 M.	—	—	93	60
Hamburg 300 b. m. k.	2 M.	—	—	—	—
Londyn 1 funt sterlin.	3 M.	6	$22^{1}/_{2}$	6	20
Lipsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr.	1 M.	—	—	99	50
Petersburg ditto	1 M.	—	—	—	—
Paryż 300 franków	2 M.	75	60	—	—
Wiedeń 150 złr.	2 M.	78	30	—	—
Wrocław 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
2. MONETY.					
Pół-Imperyały Rossyjskie		—	—	—	—
Holenderskie dukaty nowe		—	—	—	—
» » stare ważne . . .		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie		—	—	—	—
Rossyjskie Assygnaty		—	—	—	—
Austryackie bilety bankowe za 150 złr. . .		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe za 100 rub. sr. . . .		—	—	—	—
oprócz kuponu 4% kop $73^{1}/_{3}$ . .		—	—	—	—
Listy zastawne białe II okresu oprócz kup. (*)		14	$71^{1}/_{2}$	—	—
» » III » za 15 r. sr.		14	$66^{1}/_{2}$	—	—
Obligacye udziałowe . . . . . na 45 »		—	—	—	—
Obligacye cząstkowe . . . . . » 75 »		—	—	—	—
Certyfikaty Banku lit. A. . . » 45 »		—	—	—	—
» » B. . . » 30 »		—	—	—	—
Dowody Komissyi Centr. Likw. za 15 »		—	—	—	—

Wartość kuponu od Listów zastawnych kop. $3^{1}/_{2}$

W Drukarni Gazety Warszawskiéj. — Wolno drukować. — W Warszawie dnia 3 (15) Stycznia 1854 r. — Cenzor F. M. Sobieszczański.